FRONT TWIN CAMERA KIT

フロントツインカメラキット FCK-30W3

取付/取扱説明書

このたびはデータシステム製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

●この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。その後大切に保管し、必要な時にお読みください。

●保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

【重要】取り付け前に

●本製品は2台のカメラがそれぞれ独立して映像を出力するため、ナビやモニターに直接接続することはできません。2つの映像を合成する当社製マルチカメラスプリッター(MCS293)が別途必要です。

●本製品は軽自動車、普通乗用車、マイクロバス、4tトラックなどのナンバーサイズ(中板:33㎝×16.5㎝)専用です。それ以外のナンバープレートサイズには対応していません。

●本製品は、フロントナンバープレートの中心がカメラ映像の中心となります。フロントナンバープレートが車体の前方中央に配置されていない車種は、カメラ映像が車体の前方中央に対してズレが生じます。あらかじめご了承ください。

ご相談窓口

データシステム Webサイト http://www.datasystem.co.jp/

お電話 086-445-1617

#+2 サービス(技術的なお問い合わせ・修理受付)

【受付時間】平日 10:00〜12:00 / 13:00〜17:30

※年末年始/祝日など、弊社休業日を除く

※コレクトコールによるお問い合わせは受付致しかねます。

お問い合わせ(携帯)

バーコードリーダーを搭載した携帯電話で、右のバーコードを読み取ってください。▶▶▶

お問い合わせ(PC) http://www.datasystem.co.jp/support/

「メールでのお問い合わせ」をクリックして、問い合わせ窓口へお進みください。

Data System 株式会社 データシステム

■[本 社]東京都新宿区新宿1-18-2 ■[倉敷支社]岡山県倉敷市神田1-1-11

FCK-30W1-1209-YUM

注意事項の定義について

注意事項は「危険」、「注意」、「警告」、「重要」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

区分	意味
危険	守らないと、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性が高いもの
注意	守らないと、車両及び製品を破損、または故障させる恐れがあるもの
警告	守らないと、法律に違反する恐れがあるもの
重要	本製品を使用する上で知っておいていただきたいこと

使用上の注意

- (危険)カメラ映像は、ドアミラーやバックミラーなどと同様にあくまで車の安全をサポートするためのものです。本製品使用中は、必ずドライバー自身が直接周囲の安全確認をおこなってください。
- (重要)カメラ映像は、視野角やレンズ形状などから実際の距離とは距離感が異なります。
- (重要)カメラに電源が入った直後や、カメラの使用中にカメラ映像の明るさや色あいが変化することがありますが、これは周囲の明るさをカメラが検知し映像補正するために発生する症状ですので、故障ではありません。
- (重要)カメラの個体差や検知した光量などの違いにより、カメラ映像の色や画質が左右で若干異なる場合がありますが、故障ではありません。あらかじめご了承ください。
- (注意)自動洗車機などによる高圧洗浄はおこなわないでください。内部に水が浸入して故障の原因となる場合があります。
- (重要)本製品のカメラ本体は、必ずナンバーステーおよびカメラカバーとセットで車両に装着してください。
- (危険)電源ハーネス上の電源部は熱を持ちますので、本製品の動作中や動作後しばらくは絶対に触らないでください。
- (重要)本製品を使用して発生した事故、違法行為、車両の故障または破損などの責任は一切負いません。

メンテナンスについて

- (注意)カメラ本体およびステー・カメラカバーは、ベンジン・シンナー・ガソリン・アルコールなど揮発性がある薬品類で拭かないでください。変質・変形等の原因となります。
- (注意)レンズは定期的に、または汚れていたらきれいに拭いてください。ただし、拭く際は柔らかい布などに水を含ませ軽く拭く程度にしてください。強くこすったり乾いた布などで拭くと傷の原因となります。

取り付け上の注意

- (注意)本製品は12V車専用です。
- (注意)電源ハーネスは必ず付属品を使用してください。付属品以外は使用できません。
- (注意)製品の取り付けは、必ず専門の知識・設備のある取扱い業者でおこなってください。
- (危険)取り付け作業前に、必ずバッテリーマイナス端子を外して車両側の電源を遮断してください。電源を遮断しない状況での取り付けは、ショートや感電など重大事故につながります。ただし、バッテリーマイナス端子を外す前に、消えると困るラジオのメモリー内容などをメモしておき、取り付け完了後に再入力してください。入力方法については機器の取扱説明書をご参照ください。
- (注意)車両側および本製品の配線を傷つけないよう、配線の取り回しには十分ご注意ください。また、車内に水が浸入しないよう適切な配線処理をおこなってください。
- (警告)必ず車体最前部からはみ出さない位置に装着してください。車体最前部からはみ出してしまうと車体の全長が変わり、車検証記載事項の変更などが必要になる場合があります。
- (注意)本製品の分解や改造は絶対におこなわないでください
- (注意)車体から脱落しないようしっかりと装着してください。
- (注意)電源ハーネスは切断して使用しないでください(延長は可)。電源ハーネスには電源回路およびヒューズが接続されていますので、これらを切断してしまうと正常動作しなかったり、車両側の故障の原因となります。
- (重要)付属のピン端子ケーブルの長さが足りないときは、別途延長ケーブルをご用意ください。

電源ハーネス上の電源部は熱を持ちますので、ボディーに直接貼り付けるなど放熱しやすいように設置してください。

カバーの塗装について

- (注意)本製品のカバーはウレタン製です。塗装するには専門の知識が必要ですので、塗装する際は専門業者に依頼してください。

使用方法

●本製品は2台のカメラがそれぞれ独立して映像を出力するため、ナビやモニターに直接接続することはできません。

●本製品は、2つの映像を合成する当社製マルチカメラスプリッター(MCS293)が別途必要です。

本製品の使用方法は、当社製マルチカメラスプリッター(MCS293)の取扱説明書をご参照ください。

正像/鏡像切替コネクターについて

同梱の正像/鏡像切替コネクターは使用しません。
このコネクターを電源ハーネスに取り付けると、本機の出力映像が鏡像に切り替わります。

カメラに電源が入った状態で、正像/鏡像切替コネクターを取り付けたり取り外したりしないでください。

内容物一覧

■カメラ本体 ×2

■電源ハーネス ×2

※電源ハーネスは必ず付属品をご使用ください

■カメラカバー ×1

■ボルト ×1

■ナット ×1

■ナンバーステー ×1

■ワッシャー ×1

■正像/鏡像切替コネクター ×2

■ピン端子ケーブル(2m) ×2

■オスギボシ ×2

■コードクリップ ×4

■スリーブ ×2

■クワ型端子 ×2

■エレクトロタップ×2

■結束バンド ×5

■取付/取扱説明書(本書) ×1

■保証書&ユーザー保証登録カード ×1

保証について

●付属の保証書に必要事項をすべてご記入ください。特に販売店印およびご購入日の記入がない場合、保証書は無効となります。保証期間を有効にするために、必ずユーザー登録をおこなってください。

※保証期間はご購入日を含めて「1年間」となります。

※ユーザー登録をおこなわない場合、保証期間は無効となります。

※保証規定は保証書を参照してください。

※保証書はいかなる理由があっても再発行いたしません。あらかじめご了承ください。

保守部品の保有年数について

この製品は、補修用部品の入手性、修理後の性能保証の観点から修理対応期間(保守部品の保有年数)を製造打ち切り後、6年間に設定しています。

※修理対応期間は目安であり、実際の期間は若干異なる場合があります。修理対応期間(保守部品の保有年数)を終了している製品については、修理のご依頼をお受けできない場合があります。

仕様

項目	仕様
有効画素数	約32万画素
水平解像度	約500TV本
水平画角	約190°(カメラ1台あたり100°) ※約10°クロスオーバーします。
垂直画角	80°
TVシステム	NTSC
電源	DC9〜15V
消費電流	約40mA(カメラ1台あたり)
動作可能温度	−20℃〜+65℃
出力タイプ	正像/鏡像
表示ガイドライン	なし
ヒューズ	1A
ステーサイズ	幅230㎜×高さ200㎜×奥行き28㎜×厚み2㎜ (高さ・奥行きはカメラカバーを含む)
ステー材質	アルミ(ブラックアルマイト仕上げ)
カメラカバー表面処理	つや消し黒塗装

エレクトロタップの使い方

接続後、テスターを使用して確実に接続されているか確認してください。接続が不完全の場合、動作不良の原因となります。

1. 接続される車両側配線にエレクトロタップを合わせる

ストッパー

2. エレクトロタップのカバーをしっかりと閉じる

※プライヤーなどを使用して、確実にカバーを閉じてください

3. 接続する配線をエレクトロタップのストッパーに当たるまで差し込む

4. エレクトロタップの接続用カバーをツメのロックがかかるまでしっかりと閉じる

※プライヤーなどを使用して、確実にカバーを閉じてください

装着可能な車両の構造について

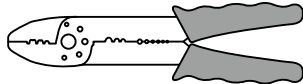
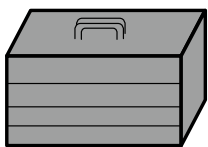
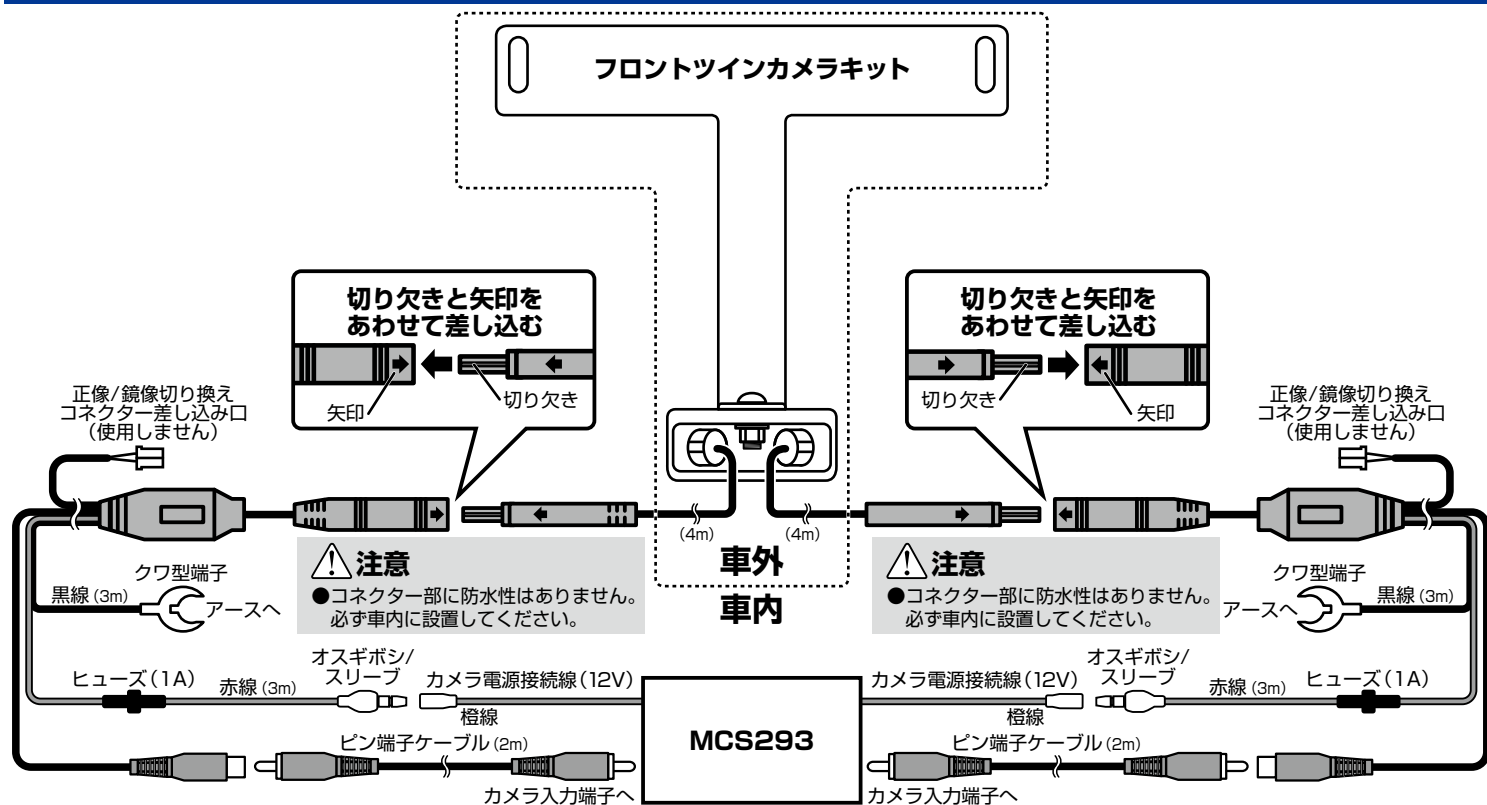
本製品が装着できる車両の構造は以下の通りです。

●フロントナンバー下部に下図で示した取り付けスペースがあること

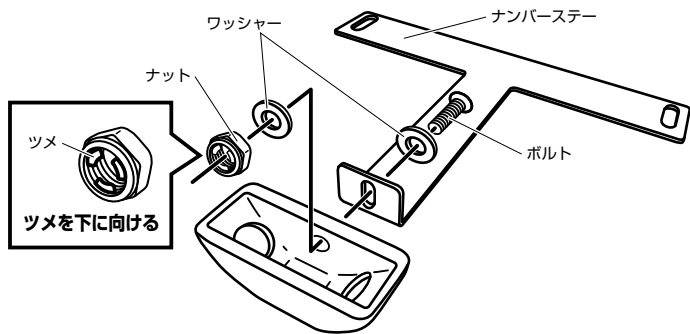
●カメラカバー固定位置の裏に配線を通すスペースがあること

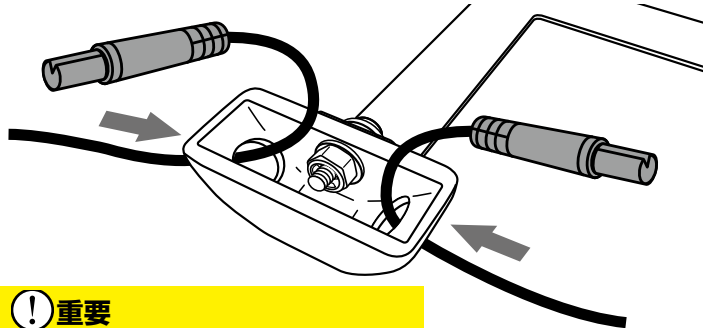
●エンジンルーム・車内に、カメラケーブルを引き込めること

取り付けに必要なもの

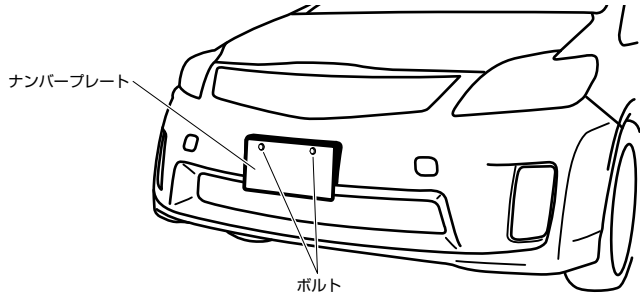
■一般工具（ドライバー／プライヤーなど）　■電工ペンチ

接続概要図

取付方法

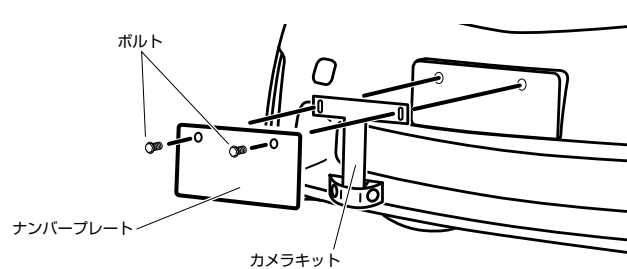
1. カメラカバー仮組み

ナンバーステーにカメラカバーを仮組みします。

2. カメラ本体仮組み

カメラカバーにカメラ本体を仮組みします。

重要
●まだカメラカバーの穴にカメラ本体をはめ込まないでください。はめ込むとカメラの角度調整ができなくなります。

3. フロントナンバープレート取り外し

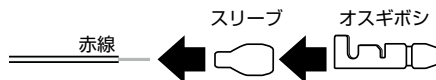
車両からフロントのナンバープレートを取り外します。

4. カメラキット取り付け

カメラキット、ナンバープレートの順で取り付け、カメラカバーがナンバープレートよりも出っ張らない位置で固定します。

5. ケーブル引き込み

カメラケーブルを車内へ引き込みます。

重要
●コネクター部を無理に曲げたり強く引っ張ったりしないでください。

6. スリーブ/オスギボシ取り付け

各電源ハーネスの赤線先端にスリーブとオスギボシを取り付けます。

7. クワ型端子取り付け

各電源ハーネスの黒線先端にクワ型端子を取り付けます。

8. バッテリーマイナス端子取り外し

車両のバッテリーマイナス端子を取り外します。

9. 電源ハーネス/ピン端子ケーブル接続

接続概要図を参照して、電源ハーネス/ピン端子ケーブルを接続します。

注意
●カメラのコネクターは必ず車内に引き込んでから接続してください。カメラのコネクター部は防水仕様ではないため、車外に設置すると製品故障の原因となる場合があります。
●カメラのコネクターと電源ハーネスのコネクターは、カメラ側の切り欠きとハーネス側の矢印をあわせて差し込んでください。無理に差し込むとコネクターの端子が破損する恐れがあります。

10. バッテリーマイナス端子接続

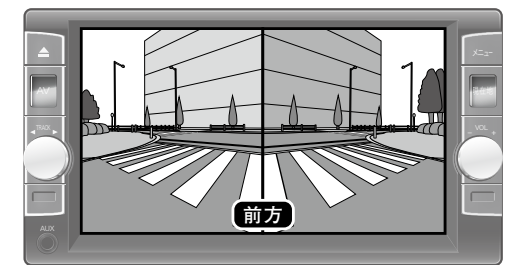
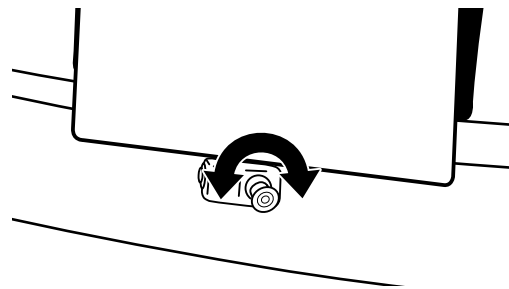
マルチカメラスプリッター MCS293が動作できる状態まで車両を復元してから、車両のバッテリーのマイナス端子を接続します。

11. 動作確認

マルチカメラスプリッター MCS293を動作させて、ナビゲーションやモニターにカメラ2台の映像が表示されるか確認します。

重要
●カメラの映像が表示されないときは、電源ハーネスやピン端子ケーブルの接続を再度ご確認ください。また、マルチカメラスプリッター MCS293が正常動作しているかご確認ください。

12. カメラ角度調整（左カメラ・右カメラ）

左右フロントカメラの映像が水平に映るようカメラを回転させて調整します。

フロントカメラの映像を映したとき、路面がほぼ水平になる位置が最適です。
※画面はMCS293のフロントカメラ映像です。

13. カメラカバー、ナンバーステー&ナンバープレート固定

カメラカバーおよびナンバーステー &ナンバープレートを固定します。

14. 最終確認

もう一度左右フロントカメラの映像が水平に映るか確認したあと、各ケーブルの整理と、取り外した内張り類を元に戻して取り付け終了です。